

**PENGARUH FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN
USAHATANI JAGUNG DI DESA SUNGAI RIAM KECAMATAN PELAIHARI
KABUPATEN TANAH LAUT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

*(The Influence Production Factors Against Corn Farmers Income In The Sungai Riam Villige
Pelaihari Subdistrict Tanah Laut District South Kalimantan Province)*

Zulipah Mahdalena

Progam Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Achmad Yani

Email : Sz.mahdalena@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the technical organization of corn farming and to identify factors that affect the production of corn farming at Sungai Riam village of Tanah Laut. This research also used the survey method and observation techniques. Respondents were 36 people, which was conducted by the census. Analysis tool used in the multiple linear regression analysis. Results of multiple linear regression analysis showed that there is significant influence between independent variable on the corn farming income. F test results showed that the significant influence between independent variables with the same dependent variable (income). While the results of the T test, showed in one by one the factors that significantly influence against corn farming income is the seed (X2), labor outside the family (X3), urea fertilizer (X4), KCl fertilizer (X5), /sp-36 fertilizer (X6), manure (X7) and herbicides (X8). Which is not significant is area of land (X1). Determination coefficient (R^2) of 0.927 which means that the variable that is used to explain the variation of dependent variables 92,7 % while the remaining 7.3 % is influenced by other variables.

Keywords : *Production factors, corn farmers*

PENDAHULUAN

Prospek usahatani jagung cukup baik bila dikelola secara intensif dan berpola agribisnis. Permintaan terhadap jagung terus meningkat seiring peningkatan konsumsi per kapita, perubahan pendapatan dan pemenuhan kebutuhan benih. Sasaran pengembangan usahatani jagung nasional adalah swasembada jagung.

Faktor pendukung untuk meningkatkan produksi jagung nasional antara lain : faktor keunggulan komperatif sumber daya alam, seperti ketersediaan lahan, agroekologi yang sangat cocok dan penerapan pola tanam yang sesuai (Anonim, 1995)

Rendahnya hasil rata-rata jagung nasional antara lain disebabkan karena belum meluasnya penanaman varietas unggul dan belum memperhatikan penggunaan benih

berkualitas. Serta pengelolaan tanaman dan lingkungan dan penanganan pra panen dan pasca panen belum sesuai dengan harapan (Anonim, 1995).

Usahatani jagung memerlukan beberapa biaya dalam pengelolaannya. Biaya-biaya tersebut berhubungan dengan faktor produksi dan berpengaruh terhadap penerimaan dan pendapatan yang akan diterima petani. Oleh karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani jagung di desa Sungai riam.

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui gambaran usahatani jagung yang berhubungan dengan biaya-biaya faktor produksi dan pendapatan.

METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah laut provinsi Kalimantan Selatan. Waktu Penelitian mulai bulan November - Desember 2015.

Jenis Pengumpulan Data

Data yang diamati dan dianalisa meliputi data primer dan data skunder. Data primer diperoleh lewat wawancara langsung dengan petani dengan dibantu quisioner, sedangkan data skunder diperoleh dari dinas-dinas atau instansi yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metode Penelitian

Metode yan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survey dengan teknik observasi. Sedangkan pengambilan sampel dilakukan secara sensus yaitu 20 orang petani jagung di desa sungai riam, dengan varietas jagung yang ditanam Hibrida Bisi 16.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis regresi linier berganda. Secara matematis menurut Soekartawi (1995) model fungsi regresi linier berganda tersebut adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + \dots + e^u$$

Keterangan :

Y = Pendapatan (Rp)

X1 = Luas Lahan (Ha)

X2 = Benih (kg)

X3 = TKLK (HKO)

X4 = Pupuk Urea (kg)

X5 = Pupuk KCl (kg)

X6 = Pupuk SP-36 (kg)

X7 = Pupuk Kandang (kg)

X8 = Herbisida (L)

a = intersep (1,2,3.....8)

α = konstanta

e^u = Kesalahan Pengganggu (Standart Error)

Selanjutnya dilakukan estimasi model. Menurut Gujarati (1995), Model fungsi regresi yang telah dilinearkan, harus memenuhi beberapa asumsi yakni :

1. $E(\mu_i/X_i) = 0$
2. Tidak ada Autokorelasi ; $cov(\mu_i, \mu_j) = E(\mu_i, \mu_j) = 0 \text{ i} \neq \text{j}$;
3. Heteroskedastis (keragaman μ dari setiap variabel X tersebar sama) ;
 $Var(\mu_i/X_i) = E(\mu_i^2) = \sigma^2$
4. Tidak ada Multikorelasi antar variabel independent (X)
5. Covariance $(\mu_i, X_i) = 0$; $E[\mu_i - E(\mu_i)] [X_i - E(X_i)] = 0$

Kemudian hasil analisis data dilakukan pengujian dengan uji F untuk melihat pengaruh koefisien regresi secara bersama-sama terhadap variable dependen, dengan kriteria sebagai berikut :

1. Apabila $t\text{-test} > t\text{-tab}$, maka H_0 ditolak, artinya variabel independent tersebut berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependen.
2. Apabila $t\text{-test} < t\text{-tab}$, maka H_1 ditolak, artinya variabel independent tersebut tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependen. F hit dirumuskan sebagai berikut (Sugiyanto, 1994) :

$$F \text{ hit} = \frac{R^2 (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

K = jumlah variable dependen

n = Jumlah sampel

Koefisien determinasi (R^2), adalah untuk mengetahui seberapa besar variasi dari variable dependen (Y) dapat diterangkan oleh variable independen (X). Nilai R berkisar antara 0 – 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Rumus nilai R^2 adalah (Sugianto, 1994):

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Keterangan :

SST = Sum of Squares total (jumlah kuadrat total yang merupakan total variasi Y (SST = SSR + SSE)

SSR = sum of sequares Regression (jumlah kuadrat regresi)

SSE = sum of sequares error (jumlah kuadrat error).

Untuk pengujian secara satu persatu variabel penduga digunakan pengujian dengan menggunakan uji t-student, adapun formulasinya adalah sebagai berikut (Sugianto,1994) :

$$t\text{-hit} = \frac{(b_i - b)}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

t-hit = Uji t-student /t-hitung Pengujian satu persatu

b_i = Koefisien Regresi ke i

b = nilai H_0

S_{b_i} = Keragaman/standar deviasi dari variable independen ke i

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis biaya usahatani jagung

Biaya eksplisit dan implisit

Tabel 1. Rata-rata biaya eksplisit dan implisit pada usahatani Jagung di Desa Sungai Riam.

No.	Komponen	Biaya eksplisit (Rp)	Biaya implisit (Rp)
1.	Pajak lahan	61.358	-
2.	Sarana produksi	161.920.000	-
3.	TKLK	313.320.000	-
4.	Penyusutan alat	2.151.600	-
5.	Ongkos Dryer	73.600.000	-
6.	Bunga modal	-	11.500.000
7.	TKDK	-	7.800.000
	jumlah	551.052.964	19.300.000
	Rata-rata	27.552.648	965.000

Produksi , Penerimaan dan Pendapatan

Rata-rata produksi pada usahatani jagung di desa Sungai Riam adalah 36.491,8 kg pipilan kering, dengan harga jagung Rp. 2.200/ kg.

Sehingga diperoleh rata-rata penerimaan dan pendapatan untuk satu kali produksi seperti tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Produksi, Penerimaan dan Pendapatan usahatani Jagung di Desa Sungai Riam

No	Komponen	Jumlah	Rata-rata
1.	Produksi (kg)	729.836	36.491,8
2.	Penerimaan (Rp)	1.605.639,200	80.281.960
3.	Pendapatan (Rp)	1.054.586.236	52.729.312

Sumber : Pengolahan data primer tahun 2015

Analisis Regresi Berganda

Untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi pendapatan

usahatani Jagung di Desa Sungai Riam, digunakan regresi linier berganda menggunakan statistik SPSS sebagai berikut

Tabel 3. Koefisien Regresi berganda factor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani jagung di desa Sungai Riam

No	Variabel Independen	Koefisien Regresi	t	sig
1.	Intercept	201015631,7	0,612	0,554
2.	Luas lahan	11964898,1	14,32	0,000
3.	Benih	792,428	0,264	0,797*
4.	TKLK	-28,111	-0,662	0,523*
5.	Urea	18942,7	0,535	0,605*
6.	KCl	-21175,8	-0,722	0,487*
7.	SP-36	-19566,5	-0,723	0,486*
8.	Pupuk Kandang	-2432,7	-0,106	0,918*
9.	Herbisida	-819,5	-0,312	0,761*
10.	R. Squared	0,968		
11.	Adjusted R-Squared	0,927		

Sumber : Pengolahan data Primer, 2015

Persamaan regresi yang diperoleh adalah :

$$Y = 201015631,7 + (11964898,1)X_1 + (792,428)X_2 + (-28,111)X_3 + (18942,7)X_4 + (-21175,8)X_5 + (-19566,5)X_6 + (-2432,7)X_7 + (-819,5)X_8$$

Dari persamaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Konstanta sebesar 201015631,7 , artinya jika variabel-variabel independen nilainya 0, maka pendapatan nilainya Rp.201.015.631,7.
- Luas Lahan (X_1), menunjukkan berpengaruh terhadap pendapatan. Koefisien variabel bernilai positif artinya semakin besar luas lahan maka pendapatan juga akan banyak.
- Benih (X_2), menunjukkan berpengaruh terhadap pendapatan, koefisien variabel bernilai positif, artinya semakin banyak benih maka pendapatan juga semakin banyak.
- TKLK (X_3) berpengaruh terhadap pendapatan. Koefisien variabel bernilai negatif, artinya semakin besar TKLK maka pendapatan akan semakin kecil.
- Pupuk Urea (X_4) menunjukkan berpengaruh terhadap pendapatan. Koefisien variabel bernilai positif , artinya semakin banyak pupuk Urea, maka pendapatan juga akan semakin besar.

- Pupuk KCl (X_5), berpengaruh terhadap pendapatan. Koefisien variabel menunjukkan nilai negatif artinya semakin banyak pupuk KCl maka pendapatan akan semakin kecil.
- Pupuk SP-36(X_6) berpengaruh terhadap pendapatan. Koefisien variabel bernilai negatif, artinya semakin banyak pupuk SP-36, maka pendapatan akan semakin kecil.
- Pupuk kandang (X_7), berpengaruh terhadap pendapatan. Koefisien variabel bernilai negatif, artinya semakin banyak pupuk kandang maka pendapatan akan semakin kecil.
- Herbisida (X_8), berpengaruh terhadap pendapatan. Koefisien variabel bernilai negatif, artinya semakin banyak herbisida maka pendapatan semakin kecil.

Analisis determinasi (R^2) diperoleh sebesar 0,927 atau 92,7 %. Hal ini menunjukkan persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 92,7 %. Artinya variabel-variabel yang digunakan dalam model mampu menjelaskan 92,7 % variasi variabel dependen, sedangkan sisanya sebesar 7,3 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Dari tabel Anova diketahui nilai F 27,766 dengan tingkat keyakinan 95 %.

Karena nilai F hit $27,766 > 3.020$, maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh secara signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (pendapatan).

Hasil dari uji t , dari hasil pengujian koefisien regresi masing-masing variabel dengan uji dua sisi (signifikan = 0,025%), variabel benih, TKLK, pupuk Urea, Pupuk KCl, pupuk SP-36, pupuk Kandang, dan herbisida secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan sedangkan variabel independen luas lahan secara parsial tidak berpengaruh terhadap pendapatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Faktor luas lahan (X_1), Benih (X_2), dan pupuk Urea (X_4) berpengaruh terhadap pendapatan. Dengan koefisien variable masing-masing factor bernilai positif, artinya apabila luas lahan, benih dan upupk Urea makin besar maka pendapatan akan semakin besar.
2. Faktor TKLK (X_3), Pupuk KCl (X_4), Pupuk SP-36 (X_6), pupuk Kandang (X_7) dan Herbisida (X_8) menunjukkan adanya pengaruh terhadap pendapatan. Koefisien variable masing-masing factor bernilai negative artinya apabila TKLK, Pupuk KCl, Pupuk SP-36, pupuk kandang dan herbisida semakin besar maka pendapatan akan semakin kecil.
3. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.927 menunjukkan persentase pengaruh variable independen terhadap variable dependen sebesar 92,7 %. Artinya variable yang

digunakan mampu menjelaskan 92,7 % variasi variable dependen sedangkan sisanya 7,3 % dipengaruhi variable lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Saran

1. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk meneliti variabel lain yang tidak termasuk dalam variabel penelitian ini.
2. Diperlukan adopsi teknologi untuk peningkatan pendapatan usahatani jagung
3. Diperlukan perhatian dari instansi terkait, untuk lebih mengaktifkan petugas penyuluh.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim . 1995. Badan Pendidikan dan Pelatihan Pertanian Agrobisnis seri VII. Deartemen Pertanian Jakarta.
- Gujarati.,D.N. 1995. Basic Econometrics. Third Edition.McGraw-Hill International Editione, Economic series.
- Sugiyanto, 1994. Ekonometrika Terapan. Edisi II. PT. Raja Grapindo Persada . Jakarta.
- Soekartawi. 1994. Pembangunan Pertanian dan Aplikasinya. CV. Rajawali, Jakarta.
- Soekartawi. 1995. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian dan Aplikasinya. CV. Rajawali, Jakarta.